**A relação do sono
com o transtorno do
déficit de atenção e
hiperatividade
(TDAH): os avanços
recentes e as
direções futuras**

Introdução

Apesar do interesse de longa data na co-ocorrência de transtorno de déficit de atenção/hiperatividade (TDAH) e distúrbios do sono, a investigação empírica desses dois temas só se intensificou nos últimos anos. Uma simples pesquisa na literatura indica que a pesquisa sobre TDAH e sono cresceu - e continua a crescer - em um ritmo rápido. Como mostrado Figura 1, a literatura sobre TDAH e sono cresceu constantemente de meados da década de 1970 até meados da década de 1990 (“sono inquieto” foi um sintoma para o diagnóstico de TDAH no DSM-III, embora removido quando o DSM-III-R foi publicado em 1987), e então começou a se acumular a uma taxa cada vez mais rápida. Do total de 10.632 publicações de 1970 a 2018, uma taxa (3.459) foi publicada apenas nos últimos cinco anos. Nesta apostila, priorizamos a pesquisa realizada nos últimos dois anos para destacar questões-chave selecionadas e direções futuras para avançar a compreensão empírica e o cuidado clínico do TDAH e do sono.

Contexto

O transtorno de déficit de atenção/hiperatividade (TDAH) é um transtorno que engloba sintomas de desatenção, hiperatividade e impulsividade. Esses sintomas interferem no funcionamento na escola, no trabalho e em situações sociais. O TDAH é uma condição crônica que persiste até a idade adulta para a maioria das pessoas, mas o

gerenciamento consciente dos sintomas pode melhorar muito a qualidade de vida das pessoas com TDAH.

O TDAH começa na infância e está presente em aproximadamente 5% das crianças, mas mais comumente diagnosticado em meninos. Uma estimativa de 25% a 50% de pessoas com TDAH experimentam problemas de sono, que vão desde insônia até condições secundárias de sono. Os médicos estão começando a reconhecer a importância de tratar problemas de sono e o impacto positivo que o sono saudável causa na qualidade de vida dos pacientes com TDAH e suas famílias.

Qual a conexão entre o sono e o TDAH?

Começando por volta da puberdade, as pessoas com TDAH são mais propensas a experimentar um tempo de sono mais curto, problemas para adormecer e permanecer dormindo e um risco aumentado de desenvolver um distúrbio do sono. Pesadelos também são comuns em crianças com TDAH, especialmente aqueles com insônia. Os problemas de sono no TDAH tendem a aumentar com a idade, embora os problemas de sono na primeira infância são um fator de risco para a ocorrência futura de sintomas de TDAH.

Os problemas de sono no TDAH parecem diferir dependendo do tipo de TDAH. Indivíduos com sintomas predominantemente desatentos são mais propensos a dormir mais tarde, enquanto aqueles com sintomas predominantemente hiperativos-impulsivos são mais propensos a sofrer de insônia. Aqueles com TDAH combinado hiperativo-impulsivo e desatento experimentam má qualidade do sono e hora de dormir mais tarde.

Muitos sintomas de TDAH são semelhantes aos sintomas de privação de sono. Entre outros, os problemas de sono com TDAH em adultos podem levar ao esquecimento e dificuldade de concentração durante o dia. Em crianças, a fadiga pode se apresentar através de comportamentos hiperativos e impulsivos. Pode ser difícil dizer se esses problemas são causados pelo TDAH ou pela falta de sono. Isso pode levar a diagnósticos errados ou pode permitir que distúrbios do sono não sejam detectados. Portanto, os

especialistas geralmente recomendam a triagem de pacientes para problemas de sono antes de prescrever medicação para TDAH.

A neurobiologia da conexão entre sono e TDAH

Problemas de sono relacionados ao TDAH podem ser um efeito colateral de circuitos de excitação, alerta e regulação prejudicados no cérebro. Outros pesquisadores acreditam que os problemas de sono relacionados ao TDAH podem ser rastreados a um ritmo circadiano atrasado com um início atrasado da produção de melatonina. Apesar das semelhanças entre certos distúrbios do sono e os sintomas do TDAH, a pesquisa não conseguiu encontrar anormalidades consistentes do sono em pessoas com TDAH.

Algumas pessoas acham mais fácil dormir com os efeitos calmantes dos medicamentos estimulantes que são comumente prescritos para o TDAH. No entanto, para muitas pessoas, os medicamentos estimulantes podem ter um efeito oposto. Distúrbios coexistentes, como ansiedade, depressão ou abuso de substâncias, bem como a falta de higiene do sono, provavelmente desempenharão um papel nas dificuldades de sono.

Como os problemas de sono relacionados ao TDAH afetam a vida diária?

Embora haja pouca pesquisa sobre o tema do TDAH com distúrbios do sono que o acompanham, crianças e adultos com TDAH e um distúrbio do sono geralmente relatam sintomas mais graves de TDAH e uma menor qualidade de vida. Eles também podem ser mais propensos a sofrer de depressão, ansiedade, hiperatividade, desatenção, dificuldade em processar informações e um IMC mais alto. A longo prazo, a privação crônica de sono deixa as pessoas vulneráveis a problemas de saúde física.

A sonolência diurna pode ter sérios efeitos na escola e no trabalho. As pessoas podem julgar uma pessoa com TDAH por dormir em horários inadequados, sem perceber que isso faz parte de sua condição e é muito difícil de prevenir. As crises súbitas de

sonolência também podem ser perigosas ao dirigir ou realizar outras atividades que exijam concentração e estado de alerta.

A má qualidade do sono também pode causar fadiga diurna. Indivíduos com privação do sono relacionada ao TDAH podem se sentir mal-humorados, irritados, inquietos ou cansados, ou podem ter problemas para prestar atenção na escola ou no trabalho. Às vezes, esses sintomas podem ser confundidos com um transtorno de humor. Por sua vez, a ansiedade e as dificuldades comportamentais têm sido associadas a uma maior incidência de problemas de sono para crianças com TDAH.

Esses problemas também prejudicam as famílias e cuidadores de pessoas com TDAH. Pesquisas preliminares mostram que os principais cuidadores de crianças com TDAH e problemas de sono são mais propensos a estar deprimidos, ansiosos, estressados e atrasados para o trabalho.

Distúrbios do sono comumente encontrados em pessoas com TDAH

Pessoas com TDAH têm taxas mais altas de certos distúrbios do sono. Como os sintomas do TDAH geralmente se assemelham aos sintomas desses distúrbios do sono, os distúrbios subjacentes do sono podem não ser diagnosticados. As crianças, em particular, podem ter dificuldade em transmitir o que estão sentindo, levando a um diagnóstico incorreto de TDAH quando, na verdade, seus problemas decorrem de um distúrbio do sono. Ou, eles podem ter TDAH mais um distúrbio do sono, incluindo essas comorbidades comuns.

Insônia

Aqueles que raramente são hiperativos durante o dia ainda podem experimentar pensamentos acelerados e picos de energia noturna que interferem no sono, levando à insônia. Para alguns, a noite apresenta a oportunidade perfeita para hiperfoco em um projeto, pois há menos distrações. Infelizmente, isso dificulta o sono e pode levar a um

horário desregulado de sono-vigília. Com o tempo, a insônia pode piorar à medida que as pessoas começam a desenvolver sentimentos de estresse associados à hora de dormir.

Muitas pessoas com TDAH experimentam sonolência diurna e dificuldade em acordar como resultado de sono ruim. Outros experimentam um sono inquieto e não revigorante com vários despertares noturnos.

Distúrbio do ritmo circadiano

A maioria dos indivíduos com TDAH, particularmente adolescentes, está mais alerta à noite. Esse cronograma atípico pode dificultar a honra dos compromissos de trabalho ou escola. Uma glândula pineal menor, irregularidades no relógio interno do corpo e liberação tardia de melatonina podem contribuir para distúrbios do sono do ritmo circadiano em pessoas com TDAH.

O transtorno da fase de sono-vigília retardada, também conhecido como síndrome da fase de sono tardia (DSPS), é um tipo de distúrbio do sono do ritmo circadiano comumente relatado em pessoas com TDAH. O DSPS é marcado por um atraso no ciclo sono-vigília de duas horas ou mais, o que pode impedir atividades sensíveis ao tempo, como trabalho ou escola. O DSPS pode dificultar o sono à noite, o que pode causar cansaço excessivo, confusão e falta de alerta na manhã seguinte. Tomar suplementos de melatonina em horários específicos ou usar terapia com luz brilhante pode ajudar a regular o ciclo sono-vigília e diminuir os efeitos do DSPS.

Distúrbios respiratórios do sono

Distúrbios respiratórios do sono do sono (SDB), incluindo ronco e apneia do sono, afeta até um terço dos pacientes com TDAH. O SDB leva a sono perturbado e sonolência diurna, e muitas vezes causa sintomas típicos do TDAH. O tratamento do SDB pode reduzir a necessidade de estimulantes em crianças que se acredita terem TDAH. Estudos sugerem que a remoção das amígdalas pode ajudar com TDAH e sintomas de apneia do

sono em crianças, enquanto a terapia com CPAP é considerada uma escolha melhor para adultos.

Síndrome das pernas inquietas

Pessoas com síndrome das pernas inquietas (SPI) experimentam sensações de formigamento nas pernas que dificultam o sono. SPI ou outros tipos de distúrbios periódicos do movimento dos membros podem ocorrer em quase 50% das pessoas com TDAH. Crianças com TDAH e SPI parecem passar mais tempo no sono leve do estágio, o que não é tão restaurador. Os pesquisadores acreditam que a SPI é causada por deficiências de ferro e dopamina, que são comumente associadas ao TDAH.

Narcolepsia

Indivíduos com narcolepsia tendem a adormecer de repente durante o dia e podem ter dificuldade em dormir profundamente à noite. Adultos com narcolepsia têm duas vezes mais chances de ter experimentado sintomas de TDAH quando crianças. Embora a ligação entre os dois não seja clara, os pesquisadores acreditam que a sonolência causada pela narcolepsia pode provocar sintomas de TDAH. Também é possível que ambos os distúrbios decorram de uma causa semelhante, como uma anormalidade gênica ou um problema com neurotransmissores. A narcolepsia geralmente é tratada com medicação.

Diagnosticar e tratar distúrbios subjacentes do sono é um passo importante para melhorar o sono para pessoas com TDAH. Peça ao seu médico um estudo do sono para descartar quaisquer distúrbios secundários do sono que possam precisar ser tratados junto com o seu TDAH. Um médico qualificado deve monitorar possíveis problemas de sono de forma contínua, pois eles tendem a se desenvolver ao longo do tempo.

Dicas de sono para crianças e adultos com TDAH e problemas de sono

Os especialistas estão cautelosamente otimistas de que as intervenções do sono podem ser fundamentais para melhorar não apenas o sono, mas também os sintomas do TDAH e os efeitos da medicação para o TDAH. De fato, estudos preliminares descobriram que as intervenções comportamentais do sono melhoram o sono, os sintomas do TDAH, o funcionamento diário, o comportamento e a memória de trabalho.

Para crianças, adolescentes e adultos com TDAH, uma rotina consistente na hora de dormir e práticas saudáveis de higiene do sono podem ajudar a reforçar a conexão entre a cama e o sono. Tente fazer mudanças graduais e observe onde você vê melhorias para desenvolver um sistema que funcione para você. Algumas dicas incluem:

- Cortar a ingestão de açúcar, cafeína e álcool dentro de algumas horas antes de dormir;
- Evitando o tempo de tela por uma hora antes de dormir;
- Evitar fazer atividades e projetos estimulantes que exigem hiperfoco à noite;
- Fazendo da cama uma zona livre de estresse reservada para dormir e sexo;
- Fazendo exercícios suficientes e luz solar durante o dia;
- Desenvolver uma rotina na hora de dormir que você goste, como reler um livro favorito, passar tempo com animais de estimação ou tomar um banho quente;
- Mantendo o quarto escuro, fresco e silencioso, usando uma máquina de ruído branco, se necessário, para bloquear ruídos intrusivos;
- Indo para a cama e acordando ao mesmo tempo todos os dias, escolhendo um horário que seja realista para dormir recomendado para a sua faixa etária;
- Usando um cobertor pesado.

Pessoas com TDAH frequentemente relatam ter problemas para acordar de manhã. Para obter ajuda para sair da cama, tente usar terapia de luz ou planeje algo agradável para quando sair da cama, como exercícios ou um bom café da manhã.

A organização Crianças e Adultos com TDAH recomenda o uso de um sistema baseado em recompensas para gerenciar problemas de sono em crianças pequenas com TDAH. Os cuidadores também podem oferecer tranquilidade verificando com frequência seus filhos. Para pessoas de qualquer idade com TDAH, conversar com um confidente de confiança, manter um diário de preocupações ou usar técnicas de relaxamento, como imagens guiadas, pode ajudar a tornar a hora de dormir menos estressante.

A medicação para dormir pode não ser apropriada para pessoas com TDAH, mas algumas pessoas podem achar útil conversar com um médico sobre a adição de suplementos ou ajustando sua agenda de medicação para otimizar o sono. Algumas pessoas com TDAH relatam que tomar seus medicamentos cerca de uma hora depois de acordar melhora os níveis de alerta ao longo do dia. Adolescentes e adultos com problemas de sono podem se beneficiar da terapia cognitivo-comportamental para insônia (TCC-I).

Referências

Sulkes, S.B. (2022, February). Attention-deficit/hyperactivity disorder (ADD, ADHD). Merck Manual Professional Version., Retrieved November 17, 2022, from

<https://www.merckmanuals.com/professional/pediatrics/learning-and-developmental-disorders/attention-deficit-hyperactivity-disorder-add-adhd>

Hvolby A. (2015). Associations of sleep disturbance with ADHD: implications for treatment. *Attention deficit and hyperactivity disorders*, 7(1), 1–18.

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4340974/>

Wajszilber, D., Santiseban, J. A., & Gruber, R. (2018). Sleep disorders in patients with ADHD: impact and management challenges. *Nature and science of sleep*, 10, 453–480.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30588139/>

Sung, V., Hiscock, H., Sciberras, E., & Efron, D. (2008). Sleep problems in children with attention-deficit/hyperactivity disorder: prevalence and the effect on the child and family. *Archives of pediatrics & adolescent medicine*, 162(4), 336–342.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/18391142/>

Grünwald, J., & Schlarb, A. A. (2017). Relationship between subtypes and symptoms of ADHD, insomnia, and nightmares in connection with quality of life in children. *Neuropsychiatric disease and treatment*, 13, 2341–2350.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/28919767/>

Cassoff J., Wiebe S. T., & Gruber R. (2012). Sleep patterns and the risk for ADHD: A review. *Nature & Science of Sleep*. 4: 73-80.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23620680/>

Gamble, K. L., May, R. S., Besing, R. C., Tankersly, A. P., & Fargason, R. E. (2013). Delayed sleep timing and symptoms in adults with attention-deficit/hyperactivity disorder: a controlled actigraphy study. *Chronobiology international*, 30(4), 598–606.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23445512/>

Children and Adults with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. (n.d.). ADHD and sleep disorders., Retrieved November 17, 2022, from

<https://chadd.org/about-adhd/adhd-and-sleep-disorders/>

Children and Adults with Attention-Deficit/Hyperactivity Disorder. (2020, June). How can we help children with ADHD get a better night's Sleep?, Retrieved January 4, 2021, from

<https://chadd.org/attention-article/how-can-we-help-children-with-adhd-get-a-better-nights-sleep/>

Lunsford-Avery J. R., & Kollins S. H. (2018). Editorial Perspective: Delayed circadian rhythm phase: a cause of late-onset attention-deficit/hyperactivity disorder among adolescents? *Journal of Child Psychology and Psychiatry, and Allied Disciplines*. 59(12):1248-1251.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30176050/>

American Academy of Sleep Medicine. (2014). *The International Classification of Sleep Disorders – Third Edition (ICSD-3)*. Darien, IL.

<https://aasm.org/>

Sedky, K., Bennett, D. S., & Carvalho, K. S. (2014). Attention deficit hyperactivity disorder and sleep disordered breathing in pediatric populations: a meta-analysis. *Sleep medicine reviews*, 18(4), 349–356.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/24581717/>

Ferri, R., Bruni, O., Novelli, L., Picchiatti, M. A., & Picchiatti, D. L. (2013). Time structure of leg movement activity during sleep in attention-deficit/hyperactivity disorder and effects of levodopa. *Sleep medicine*, 14(4), 359–366.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/23415543/>

Hiscock, H., Sciberras, E., Mensah, F., Gerner, B., Efron, D., Khano, S., & Oberklaid, F. (2015). Impact of a behavioural sleep intervention on symptoms and sleep in children with attention deficit hyperactivity disorder, and parental mental health: randomised controlled trial. *BMJ (Clinical research ed.)*, 350, h68.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/25646809/>

Morash-Conway, J., Gendron, M., & Corkum, P. (2017). The role of sleep quality and quantity in moderating the effectiveness of medication in the treatment of children with ADHD. *Attention Deficit and Hyperactivity Disorders*, 9(1), 31–38.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/27515452/>

Yehuda, S., Rabinovitz-Shenkar, S., & Carasso, R. L. (2011). Effects of essential fatty acids in iron deficient and sleep-disturbed attention deficit hyperactivity disorder (ADHD) children. *European journal of clinical nutrition*, 65(10), 1167–1169.

<https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21587279/>